

Sicherheitsdatenblatt Seite 1/7

Sicherheitsdatenblatt
gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG
Stand vom: 02.06.2009

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelbezeichnung:
N-Methypyrrolidon

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Chemikalie für verschiedene Anwendungen.

Firmenbezeichnung:
SysKem Chemie GmbH
Am Elisabethheim 68b
42111 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202/3702385
E-Mail: info@syskem.de

Notrufnummer:
030/19240 Giftinformationszentrale Berlin

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

T Giftig

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Ätzung/Reizung der Haut: Kat. 2

Schwere Augenschädigung/-reizung: Kat. 2

Reproduktionstoxizität: Kat. 1B (ungeborenes Kind)

Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition): Kat. 3 (irritierend für Atmungssystem)

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

1-Methyl-2-pyrrolidon

CAS-Nummer: 872-50-4

EG-Nummer: 212-828-1

EG-Index-Nummer: 606-021-00-7

Synonyme:

N-Methylpyrrolidon-2-on, NMP.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft. Wenn Atembeschwerden auftreten, Atmung unterstützen und sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen, viel Wasser nachtrinken. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Trockenlöschmittel, Schaum Kohlendioxid.

Besondere Gefahren:

Im Brandfall können entstehen: Nitrose Gase.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstige Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Große Mengen abpumpen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zur sicheren Lagerung:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten-nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Atemschutzgeräte und Feuerlöscher bereithalten.

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Temperaturklasse: T3 (Zündtemperatur > 200 °C).

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und trocken lagern. Produkt unter Verschluss lagern. An einem gut belüfteten Ort lagern.

Sicherheitsdatenblatt Seite 3/7

Lagerstabilität:

Lagerdauer: 24 Monate

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten beachten.

TRGS 900:

Name: N-Methyl-2-pyrrolidon (Dampf)

Werte: 20 ppm; 82 mg/m³

Spitzenbegrenzung:

2 Überschreitungsfaktor

Fruchtschädigend:

Y

Stoffe, bei denen in Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung der MAK und des biologischen Arbeitsplatztoleranzwertes (BAT) nicht befürchtet werden braucht.

Hauteffekt, Dampf: Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Einstufung der Kurzzeitexposition, Dampf: Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen/Staub/Rauch /Gas-/Nebel.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

Handschutz:

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk

Schichtstärke:

0,70 mm

Durchbruchzeit:

> 480 min.

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk (NBR)

Schichtstärke:

0,4 mm

Handschuhmaterial:

Chloroprenkautschuk (CR)

Schichtstärke:

0,5 mm

Durchbruchzeit:

> 30 min.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN734 genügen. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

Sicherheitsdatenblatt Seite 4/7

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: Flüssig

Farbe: Farblos, Klar

Geruch: schwacher Eigengeruch.

Schmelzpunkt / Schmelzbereich: - 23,6 °C

Siedepunkt / Siedebereich: 204,3 °C

Flammpunkt: 91 °C

Zündtemperatur: 245 °C

Explosionsgrenzen:

Untere: 1,3 Vol.-%

Obere: 9,5 Vol.-%

Dampfdruck (bei 20 °C): 0,32 hPa

Dichte (bei 20 °C): 1,028 g/cm³

pH-Wert (100 g/l bei 20 °C): 8,5 - 10

Viskosität (dynamisch) (bei 20 °C): 1,796 mPa*s

Log P(o/w) (bei 25 °C): -0.46

Wasserlöslichkeit: mischbar

Löslichkeit (Qualitativ) Lösemittel: organische Lösemittel mischbar

Oberflächenspannung: 0,41 mN/m

Korngrößenverteilung: Testsubstanz: Der Stoff/das Produkt wird nicht in festem oder körnigen Zustand in den Verkehr gebracht oder verwendet.

Molare Masse: 99,00 g/mol

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

ca. > 300 °C

Zu vermeidende Stoffe:

Basen, Säuren

Gefährliche Reaktionen:

Exotherme Reaktionen

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte:

LC50 (inhalativ, Ratte): > 5,1 mg/l /4h.

LD50 (dermal, Kaninchen): 5000 mg/kg.

LD50 (oral, Ratte): 4150 mg/kg

Beurteilung:

Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch. Bei Hautkontakt von geringer Toxizität. Nach einmaligem Verschlucken von geringer Toxizität.

Weitere toxikologische Hinweise:

Sicherheitsdatenblatt Seite 5/7

Nach Hautkontakt:

Reizungen.

Nach Augenkontakt:

Reizungen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: reizend. (Draize-Test).

Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen: Reizend. (Draize-Test).

Keimzellenmutagenität:

Der Stoff zeigte Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. der Stoff zeigte an Säurezellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften. der Stoff zeigte in der Prüfung an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften.

Kanzerogenität:

Es liegen Ergebnisse mehrerer Langzeitstudien und Kurzzeittests auf krebserzeugenden Wirkung vor. Die Gesamtheit der vorliegenden Informationen ergibt keine Hinweise, dass der Stoff selbst krebserzeugend wirkt.

Reproduktionstoxizität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

Entwicklungstoxizität:

Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier eine fruchtschädigende/teratogene Wirkung.

12. Umweltspezifische Angaben:

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte:

Fischtoxizität:

Salmo gairdneri, syn. O. mykiss (statisch) LC50: > 500 mg/l /96h.

Daphnientoxizität:

Daphnia magna EC50: > 1000 mg/l /24h.

Algentoxizität:

Scenedesmus subspicatus EC50: > 500 mg/l /72h.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

Belebtschlamm, industriell EC50: > 600 mg/l /0,5h.

Persistenz und Abbaubarkeit:

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O):

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien): Aus dem Wasser gut eliminierbar.

Angaben zur Elimination:

73 % BSB des ThSB (28d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69 EWG, C.4-F) (aerob, Gemischtes Inokulum gemäß MITI-Anforderungen (OECD 301C)) Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Summenparameter:

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): ca. 1600 mg/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) Inkubationsdauer 5d: < 2 mg/g

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB): 1939 mg/g

Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Andere schädliche Wirkungen:

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX): Das Produkt enthält kein organisch gebundenes

Halogen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:

Muß unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden, z. B. geeigneter Verbrennungsanlage.

Abfallschlüsselnummer:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Den Transportvorschriften nicht unterstellt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Symbole:

T Giftig

R-Sätze:

61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

36/37/38 reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

S-Sätze:

53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

45 Bei Unfall oder unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: N-METHYL-2-PYRROLIDON

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 2 Kenn-Nr. 1181.

gemäß Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG

Repr. Cat. 2 - Kategorie 2: Stoffe, die als fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) für den Menschen angesehen werden sollte oder Stoffe, die als beeinträchtigend für die Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit) des Menschen angesehen werden sollte.

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland): 5.2.5 org. Gase, allgem. Regelung

16. Sonstige Angaben

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

(Ende)

